

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengembangan *E-Booklet* Karakteristik Morfologi Tanaman Alpukat (*Persea americana* Mill) Varietas Ijo Panjang di Desa Wisata Jambu Kabupaten Kediri Sebagai Media Pembelajaran” ini ditulis oleh Siti Nur Azilla. NIM : 12208193066, pembimbing Husni Cahyadi Kurniawan, M.Si.

Kata kunci : E-Booklet, Morfologi, Media Pembelajaran, Tanaman Alpukat

Desa Wisata Jambu di Kabupaten Kediri merupakan sebuah wisata yang menyajikan konsep edukasi kepada masyarakat umum maupun pelajar tentang pengenalan budidaya berbagai tanaman khususnya buah-buahan seperti alpukat, durian dan kelengkeng. Salah satu tanaman yang paling banyak dibudidayakan di wisata ini adalah tanaman alpukat (*Persea americana* Mill) dan memiliki varietas unggulan yaitu varietas ijo panjang. Alasan pemilihan lokasi ini sebagai tempat penelitian karena belum adanya penelitian mengenai karakteristik morfologi tanaman alpukat varietas ijo panjang di Desa Wisata Jambu Kabupaten Kediri. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya media pembelajaran yang digunakan dalam mata kuliah Anatomi dan Morfologi Tumbuhan serta informasi karakteristik morfologi tanaman alpukat yang masih kurang lengkap. Berdasarkan hal tersebut, peneliti bermaksud untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran berupa *e-booklet* “Karakteristik Morfologi Tanaman Alpukat (*Persea americana* Mill) Varietas Ijo Panjang di Desa Wisata Jambu Kabupaten Kediri”.

Penelitian ini bertujuan (1) untuk mendeskripsikan karakteristik morfologi Tanaman Alpukat (*Persea americana* Mill) varietas ijo panjang di Desa Wisata Jambu Kabupaten Kediri. (2) untuk mendeskripsikan kevalidan *e-booklet* karakteristik morfologi Tanaman Alpukat (*Persea americana* Mill) varietas ijo panjang di Desa Wisata Jambu Kabupaten Kediri. (3) untuk mendeskripsikan kepraktisan *e-booklet* karakteristik morfologi Tanaman Alpukat (*Persea americana* Mill) varietas ijo panjang di Desa Wisata Jambu Kabupaten Kediri. (4) untuk mendeskripsikan keefektifan *e-booklet* karakteristik morfologi Tanaman Alpukat (*Persea americana* Mill) varietas ijo panjang di Desa Wisata Jambu Kabupaten Kediri.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian *Research and Development* (RnD) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang melalui 5 tahapan yaitu tahap analisis (*analysis*), tahap desain (*design*), tahap pengembangan (*development*), tahap implementasi (*implementation*), dan tahap evaluasi (*evaluation*). Penelitian diawali dengan analisis kebutuhan media pembelajaran. Data hasil pengamatan morfologi tanaman alpukat kemudian dijadikan sebagai bahan untuk penyusunan *e-booklet*. Produk yang telah selesai dikembangkan kemudian dilakukan uji validasi, uji kepraktisan, dan uji keefektifan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh hasil (1) Tanaman alpukat memiliki sistem perakaran tunggang, perawakan pohon, batang berbentuk bulat, dengan tipe percabangan simpodial. Daun alpukat memiliki bentuk helaian jorong, tulang daunnya menyirip, tepi daun rata, ujung daun meruncing dan pangkal daun tumpul serta tekstur daunnya seperti perkamen.

Bunga pada tanaman tanaman memiliki warna kuning kehijauan, memiliki mahkota kelipatan lima dan daun kelopak berjumlah enam. Tipe perbungaan pada tanaman alpukat termasuk ke dalam bunga banci (*hermaprodite*). Tanaman alpukat mempunyai perilaku pembungaan *synchronous dichogamy*. Rumus bunga tanaman alpukat adalah ($\varnothing * K6, C5, A6, \underline{G1}$). Buah alpukat varietas ijo panjang termasuk dalam tipe buah sejati tunggal berbentuk lonjong menyerupai buah pir. Warna kulit berwarna hijau dengan permukaan licin dan daging berwarna kuning dengan tekstur lunak. Biji alpukat berbentuk bulat, berwarna coklat dan berjumlah satu. (2) Produk yang telah dikembangkan kemudian divalidasi oleh ahli media dan ahli materi. Validasi ahli materi memperoleh hasil sebesar 93,1% termasuk kategori sangat valid. Validasi ahli media diperoleh hasil 93,7% termasuk kategori sangat valid. (3) Hasil uji kepraktisan produk terhadap 20 responden memperoleh rata-rata sebesar 87,9% yang menunjukkan produk termasuk kategori sangat praktis. (4) Hasil uji keefektifan produk kepada 20 mahasiswa, diperoleh nilai rata-rata *pre-test* sebesar 48 dan nilai *post-test* sebesar 88,5 Kemudian hasil dari uji paired samples test memperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga ada pengaruh dari penggunaan media pembelajaran *e-booklet* dalam membantu meningkatkan hasil belajar mahasiswa dalam mata kuliah Anatomi dan Morfologi Tumbuhan.

ABSTRACT

The thesis with the title "Development of an E-Booklet on Morphological Characteristics of Avocado Plants (*Persea americana* Mill) of the Ijo Panjang Variety in the Jambu Tourism Village, Kediri Regency as a Learning Media" was written by Siti Nur Azilla. NIM : 12208193066, supervisor Husni Cahyadi Kurniawan, M.Si.

Keywords : E-Booklet, Morphology, Learning Media, Avocado Plants

The Jambu Tourism Village in Kediri Regency is a tour that presents the concept of education to the general public and students about the introduction to the cultivation of various plants, especially fruits such as avocado, durian, and longan. One of the most cultivated plants in this tour is the avocado plant (*Persea americana* Mill) and has a superior variety, namely the long ijo variety. The reason for choosing this location as the research location was because there had been no research on the morphological characteristics of the avocado long green variety in the Jambu Tourism Village, Kediri Regency. This research was motivated by the lack of learning media used in the course of Plant Anatomy and Morphology as well as incomplete information on the morphological characteristics of avocado plants. Based on this, the researcher intends to develop a learning media in the form of an e-booklet "Morphological Characteristics of Avocado Plants (*Persea americana* Mill) in Jambu Tourism Village, Kediri Regency".

The research purpose (1) is to describe the morphological characteristics of the long green avocado (*Persea americana* Mill) variety in the Jambu Tourism Village, Kediri Regency. (2) to describe the validity of the e-booklet on the morphological characteristics of the long green avocado (*Persea americana* Mill) variety in the Jambu Tourism Village, Kediri Regency. (3) to describe the practicality of the e-booklet on the morphological characteristics of the long green avocado (*Persea americana* Mill) variety in the Jambu Tourism Village, Kediri Regency. (4) to describe the effectiveness of the e-booklet on the morphological characteristics of the long green avocado (*Persea americana* Mill) variety in Jambu Tourism Village, Kediri Regency.

This research is a type of Research and Development (RnD) research using the ADDIE development model which goes through 5 stages, namely the analysis stage, design stage, development stage, implementation stage, and evaluation stage. The research begins with an analysis of learning media needs. Data from morphological observations of avocado plants are then used as material for the preparation of *e-booklets*. Products that have been developed are then carried out validation tests, practicality tests, and effectiveness tests.

Based on the results of the research that has been done, the results are (1) Avocado plants have a taproot system, tree stature, and round stems, with sympodial branching types. Avocado leaves have the shape of oblong strands, the leaf bones are pinnate, the leaf edges are flat, the leaf tips are tapered and the leaf base is blunt and the leaf texture is like parchment. Flowers on plants have a greenish-yellow color and have a multiple of five petals and six petals. The type

of inflorescence on the avocado plant is included in the sessile flower (hermaphrodite). Avocado plants have synchronous dichogamy flowering behavior. The formula for the avocado flower is ($\text{♀}^*K_6, C_5, A_6, G_1$). The long green avocado is a single true fruit with an oval shape resembling a pear. The color of the skin is green with a smooth surface and the flesh is yellow with a soft texture. Avocado seeds are round, brown, and are one in number. (2) Products that have been developed are then validated by media experts and material experts. Material expert validation obtained results of 93.1% including the very valid category. Media expert validation results obtained 93.7% including the very valid category. (3) The results of the product practicality test on 20 respondents obtained an average of 87.9% which shows that the product is included in the very practical category. (4) The results of the product effectiveness test on 20 students obtained an average pre-test score of 48 and a post-test score of 88.5. Then the results of the paired samples test obtained a Sig. (2-tailed) of $0.000 < 0.05$, so that there is an influence from the use of e-booklet learning media in helping to improve student learning outcomes in the subject of Plant Anatomy and Morphology.

المخلص

أطروحة بعنوان "تطوير الخصائص المورفولوجية للكتيب الإلكتروني لنباتات الأفوكادو (مطحنة بيرسي أمريكانا) في قرية السفر جامبو كاديري ريجنسي كوسائط تعليمية" كتبها سيتي نور أزيلا. رقم القيد : ١٢٢٠٨١٩٣٠٦٦ ، المشرف حسني كاهيدي كورنياوان الماجستير.

الكلمات المفتاحية : الكتيب الإلكتروني ، مورفولوجيا ، وسائط التعلم ، نبات الأفوكادو

قرية السفر جامبو كاديري هي جولة تقدم مفهوم التعليم لعامة الناس والطلاب حول إدخال زراعة النباتات المختلفة ، وخاصة الفواكه مثل الأفوكادو والدوريان واللونجان واحدة من أكثر النباتات المزروعة في هذه الجولة هي نبات الأفوكادو (مطحنة بيرسي أمريكانا) سنتناقش هذه الدراسة الخصائص المورفولوجية لأصناف نباتات الأفوكادو (مطحنة بيرسي أمريكانا) الطويلة. سبب اختيار هذا الموقع كموقع بحث هو أنه لم يكن هناك بحث حول الخصائص المورفولوجية لنباتات الأفوكادو ذات الأصناف الخضراء الطويلة في قرية جامبو السياحية ، كيديري ريجنسي . كان الدافع وراء هذا البحث هو نقص الوسائط التعليمية المستخدمة في دورة تشريح ومورفولوجيا النبات بالإضافة إلى معلومات عن الخصائص المورفولوجية لنباتات الأفوكادو التي كانت لا تزال غير مكتملة. وبناء على ذلك، يعترم الباحث تطوير وسيلة تعليمية على شكل كتيب إلكتروني. المورفولوجية للكتيب الإلكتروني لنباتات الأفوكادو (مطحنة بيرسي أمريكانا) في قرية السفر جامبو كاديري.

تهدف هذه الدراسة إلى (١) لوصف المورفولوجية للكتيب الإلكتروني لنباتات الأفوكادو (مطحنة بيرسي أمريكانا) في قرية السفر جامبو كاديري ريجنسي كوسائط تعليمية. (٢) لوصف الصلاحية المورفولوجية للكتيب الإلكتروني لنباتات الأفوكادو (مطحنة بيرسي أمريكانا) في قرية السفر جامبو كاديري ريجنسي كوسائط تعليمية. (٣) لوصف التطبيق العملي المورفولوجية للكتيب الإلكتروني لنباتات الأفوكادو (مطحنة بيرسي أمريكانا) في قرية السفر جامبو كاديري ريجنسي كوسائط تعليمية. (٤) لوصف الفعالية لوصف المورفولوجية للكتيب الإلكتروني لنباتات الأفوكادو (مطحنة بيرسي أمريكانا) في قرية السفر جامبو كاديري ريجنسي كوسائط تعليمية.

هذا البحث هو نوع من البحث والتطوير (RnD) باستخدام نموذج تطوير ADDIE الذي يمر ب 5 مراحل ، وهي مرحلة التحليل ومرحلة التصميم ومرحلة التطوير ومرحلة التنفيذ ومرحلة التقييم. يبدأ البحث بتحليل احتياجات وسائط التعلم. ثم يتم استخدام البيانات من الملاحظات المورفولوجية لنباتات الأفوكادو كمادة لإعداد الكتيبات الإلكترونية. ثم يتم إجراء اختبارات التحقق من الصحة والمنتجات التي تم تطويرها واختبارات التطبيق العملي واختبارات الفعالية.

بناء على نتائج البحث الذي تم إجراؤه ، فإن النتائج هي (١) تحتوي نباتات الأفوكادو على نظام الجذر ، ومكانة الشجرة ، والسيقان المستديرة ، مع أنواع متفرعة سيمبودية. أوراق الأفوكادو لها شكل خيوط مستطيلة ، وعظام الأوراق ريشية الشكل ، وحواف الأوراق مسطحة ، وأطراف الأوراق مدببة وقاعدة الورقة حادة وملمس الورقة مثل الرق. الزهور على النباتات لها لون أصفر مخضر ولها مضاعفات خمس بتلات وست بتلات. يتم تضمين نوع الإزهار على نبات الأفوكادو في زهرة سيبي (خنثى). نباتات الأفوكادو لها سلوك مزهر متزامن. صيغة زهرة الأفوكادو هي (♀ * K6 ، C5 ، A6 ، G1). الأفوكادو الأخضر الطويل هو فاكهة حقيقية واحدة ذات شكل بيضاوي يشبه الكمثرى. لون الجلد أخضر مع سطح أملس واللحم أصفر مع نسيج ناعم. بذور الأفوكادو مستديرة ، بنية اللون ، وهي واحدة في العدد. (٢) ثم يتم التحقق من صحة المنتجات التي تم تطويرها من قبل خبراء الإعلام وخبراء المواد. حصل التحقق من صحة خبير المواد على نتائج بنسبة ٩٣,١٪ بما في ذلك الفئة الصالحة للغاية. حصلت نتائج التحقق من صحة الخبراء الإعلاميين على ٩٣,٧٪ بما في ذلك الفئة الصحيحة للغاية. (٣) حصلت نتائج اختبار التطبيق

العملي للمنتج ل ٢٠ مستجيبا على متوسط ٩,٨٧٪ مما يدل على أن المنتج مدرج في الفئة العملية للغاية. (٤) حصلت نتائج اختبار فعالية المنتج على ٢٠ طالبا على متوسط درجة ما قبل الاختبار ٤٨ ودرجة ما بعد الاختبار ٨٨,٥. ثم حصلت نتائج اختبار العينات المزوجة على درجة (٢-الذيل) بلغت $٠.٠٠٠ > ٠.٠٠٥$ ، بحيث يكون هناك تأثير من استخدام وسائط تعلم الكتيبات الإلكترونية في المساعدة على تحسين مخرجات تعلم الطلاب في مادة تشريح النبات ومورفولوجيا.